

**Polypropylene resin compsn. - consisting of polypropylene resin, 1,3,2,4-di(methylbenzylidene) sorbitol and calcium lactate and/or stearyl calcium lactate**  
**Patent Assignee: TOKUYAMA SODA KK**

**Patent Family**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
JP 59213747	A	19841203	JP 8386653	A	19830519	198503	B
JP 89017495	B	19890330				198917	

**Priority Applications (Number Kind Date):** JP 8386653 A ( 19830519); JP 88206291 A ( 19830519)

**Patent Details**

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
JP 59213747	A		4		

**Abstract:**  
 JP 59213747 A

Compsn. consists of polypropylene resin, 1.3,2.4-di(methylbenzylidene)sorbitol and calcium lactate and/or stearyl calcium lactate.

100 wt. pt. of polypropylene resin, 0.3 pt. of 1.3,2.4-di(methylbenzylidene)sorbitol and 0.1 pt. of calcium lactate were sufficiently mixed with a mixer. Mixt. was pelletised with an extruder (40m/m) at 260 deg.C of resin temp., followed by injection moulding.. Mould release characteristics of the prod. are good. Heat-stability of the prod. (0.5 mm sheet) at 150 deg.C per hour is 65. No elution of 1.3,2.4-di(methylbenzylidene sorbitol was observed. (less than 1 ppm). Haze (%) was 45.3 before immersing in water at 100 deg. for 24 hours and 49.2 after the immersion.

USE - Compsn. is useful as packing material for food stuff or medical equipment, improved in transparency.

0/0

Derwent World Patents Index  
 © 2005 Derwent Information Ltd. All rights reserved.  
 Dialog® File Number 351 Accession Number 4189388

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-17495

⑬ Int. Cl.

H 05 K 3/34  
B 23 K 1/12

識別記号

庁内整理番号

R-6736-5F  
E-6919-4E

⑭ 公開 昭和64年(1989)1月20日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 両面はんだ付け方法

⑯ 特 願 昭62-172790

⑰ 出 願 昭62(1987)7月13日

⑱ 発 明 者 上 田 泰 臣 岐阜県美濃加茂市加茂野町471番地 株式会社日立製作所  
岐阜工場内

⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑳ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

両面はんだ付け方法

2. 特許請求の範囲

1. クリーム状はんだペーストを絶縁基板の導体配線の所定位置にスクリーン印刷を行い、上記所定の印刷部に面実装回路素子を搭載した状態で、はんだペースト膜を乾燥し、上記回路素子の仮固定した後、基板を反転し反転前の面と同様な作業を反転後の面で行った後、はんだペースト膜の溶融加熱を二つの面同時に行うことにより両面同時にはんだ付けすることを特徴とする両面はんだ付け方法。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、電子部品のはんだ付に係り、特に面実装部品に好適な両面はんだ付け方法に関する。

(従来の技術)

従来の両面はんだ付け方法は、特開昭59-16092号に記載のように片面づつはんだ付けす

るようになっていた。しかし両面同時にはんだ付けする方法については配慮されていなかった。

(発明が解決しようとする問題点)

上記従来技術は両面同時にはんだ付けする方法については配慮されておらず、先にはんだ付けされた面側は、二度加熱されるという問題があった。

本発明の目的は、両面を同時にはんだ付けする方法を提供することにある。

(問題点を解決するための手段)

上記目的は、はんだペーストを乾燥させることにより、絶縁基板への面実装部品の仮固定することにより、達成される。

(作用)

はんだペースト中に面実装部品のリード部を反植した状態で乾燥することにより仮固定した後、基板を反転した状態で、はんだペーストを溶融した場合、はんだの表面張力で前記部品を基板に保持することができるので、両面同時にはんだ付けすることができる。

(実施例)

以下、本発明の一実施例を第1～5図により説明する。第2図は、絶縁基板1のA面側1Aの導体配線2の接続用パッド部にスクリーン印刷法などにより、クリーム状はんだペースト3を塗布したものである。塗布されたはんだペーストは十分やわらかいため、面実装部品4を搭載した場合、第3図に示す様、前記部品のリード5は前記はんだペースト3中に没積される。この状態で前記はんだペーストを融点以下の温度(100～150°C)で乾燥することにより前記部品4は、乾燥したはんだペースト8基板1のA面側1Aに仮固定される。

第1図のように、基板1を反転するとA面側1Aは裏面となるが、前記部品6は、基板1より落下することなくA面側1Aに保持される。この状態で第4図に示す様B面側1BもA面側同様、はんだペーストBの塗布、面実装部品7の搭載を行う。これを加熱雰囲気中で、はんだペーストの熔融加熱を行いはんだ付を行う。

このとき、基板1の裏面側であるA面側1Aの

部品6は、はんだの表面張力により前記基板1に保持されつづけ第5図に示す様、両面1A, 1B同時にはんだ付けすることができる。

(発明の効果)

本発明によれば、はんだ付け部に対して二度の加熱熔融を行うことなく、両面のはんだ付けを行なえるので、はんだ接続信頼性を通常のはんだ付けと同等に維持する効果がある。特に厚膜基板のように接続用パッドの材質がAl、あるいはAl-Pbのように銀が主成分の場合、はんだくわれを生ずる場合は、効果大である。

4. 図面の簡単な説明

第1～5図は、本発明の一実施例のはんだ付け工程を説明する断面図である。

1…基板、1A…基板A面側、1B…基板B面側、2…導体配線、4, 7…面実装部品、5…上記部品リード、9, 10…はんだ。

代理人弁理士 小川 啓 勇

